www.gnc2.com.ar

Modelo: 0301.13
0301.13V
0301.13L

Llave conmutadora para vehículos con GNC

Manual de instalación y uso

Advertencias	Pág. 2
Instalación	
Esquema	Pág. 3
Ignicion/Bobina	Pág. 3
Configuración	Pág. 4
Regulación de RPM	Pág. 7
Calibración del medidor de bares	Pág. 7
Uso y Funcionamiento	Pág. 8
Otras mediciones (Voltímetro y Lambdómetro)	Pág. 9
Solución de problemas	Pág. 10
Garantía	Pág. 11
Otros productos de la empresa	Pág. 12

Advertencias generales

Instalar tanto el equipo como los cableados lo mas alejado posible de las bujías, bobinas, y toda fuente posible de alta tensión. Usando los cables provistos

No mojar el equipo, ni utilizar químicos para limpieza, solo un paño apenas húmedo.

Colocar el equipo y los cables lo mas alejado posible de fuentes de calor, como múltiples, motor, etc.

No enroscar el manómetro con la mano. Utilizar la herramienta correspondiente, con la arandela de aluminio de asiento.

Las conexiones eléctricas deben estar correctamente aisladas y soldadas.

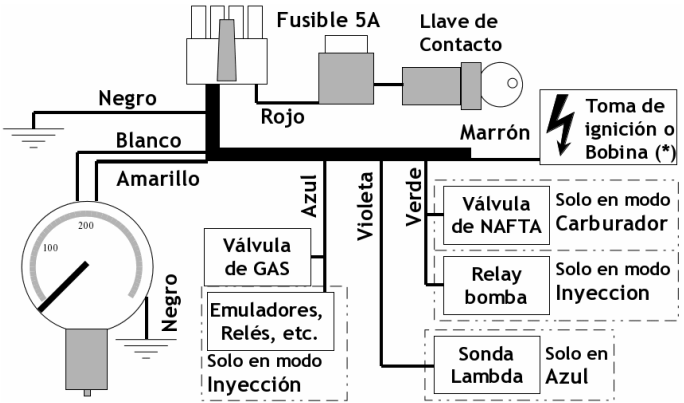
La instalación eléctrica del vehículo debe ser la original, sin modificaciones en bobina, cables, encendido, potenciación, etc.

En modo 5ta generación, la llave se comporta como centro de mediciones, sin control de válvulas. Por ende no se conectan los cables: **azul, verde y marrón**

El corte de bomba necesita de un relay externo. Caso contrario se anula inmediatamente la garantía.

NOTA 1: El correcto funcionamiento depende de acatar totalmente las observaciones de el presente manual.
NOTA 2:SCHdev declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del/los equipos o cableados.

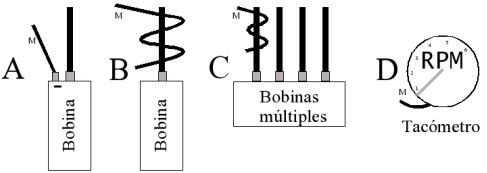
Esquema de instalación



Nota: En modo **5ta generación** no se conectan los cables azul, verde y marrón.

Señal de la bobina

La toma de ignición (o encendido) debe hacerse según alguno de los métodos indicados abajo. Teniendo preferencia de izquierda a derecha.



A) Conectar al negativo de la bobina.
B/C) Enrollar sobre la salida de la bobina 7 u 8 vueltas de cable
D) Conectar en la entrada del tacómetro

Configuración

La llave viene configurada de fábrica para motores a Inyección, y con cambio de NAFTA a GAS a 2000 RPM con señal tomada del negativo de la bobina en motores 4 cilindros. Las funciones que pueden dar lugar a confusión, están deshabilitadas de fabrica (puntos 3 y 5).

Para entrar en **MODO PROGRAMACIÓN**:

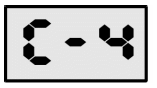
-Apague el motor y quite el contacto.
-Presione los tres botones simultáneamente.
-Ponga el vehículo en contacto.
-Verá que aparece versión durante 1 segundo.

A continuación la llave le comenzará a preguntar por distintos parámetros para cambiar. Lo aconsejable es que solo cambie lo que necesita.

1) Quinta generacion (Solo azul y Negra)

Botón NAFTA= 5ta generación
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = 3era generación

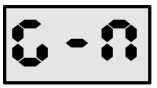
2) Carburador o Inyección (modo 3era)



Botón NAFTA= Inyección
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = Carburador

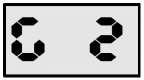
3)Cambio inteligente a NAFTA (solo modo carburador)

Mediante esta función cuando cambie de GAS a NAFTA se inyectará gas durante 2 o 3 segundos mas, para dar tiempo al llenado del carburador.



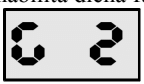
Botón NAFTA= Cambio inteligente
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = Cambio antiguo

En los modelos (Roja y azul) este tiempo es configurable, por lo que aparece un numero, que representa el tiempo que se sirven los 2 combustibles. Poniendo ese numero en CERO se deshabilita dicha función.



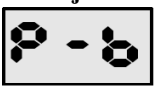
Botón NAFTA= Menos tiempo
Botón OFF = Pasa a la opción siguiente
Botón GAS = Mas tiempo

4)Cuidado de la inyección(solo modo inyección en Roja y Azul)
Cuando se enciende el vehículo en modo automático, opcionalmente se puede habilitar un tiempo en el que solo se circulara a nafta. Evitando así que la nafta se pudra en el tanque y que se acumulen impurezas en el sistema de inyección. Poniendo ese numero en CERO se deshabilita dicha función.



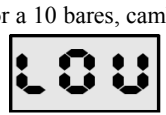
Botón NAFTA= Menos tiempo
Botón OFF = Pasa a la opción siguiente
Botón GAS = Mas tiempo

5) Porcentaje o BAR



Botón NAFTA= Mide en Porcentaje
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = Mide en Bares

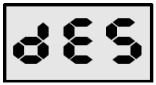
6) Cambio automático a nafta al agotarse el GNC (modo 3era)
Al activar esta función, cuando la presión del cilindro sea menor a 10 bares, cambiara automáticamente de combustible a nafta.



Botón NAFTA= Cambio automático
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = No cambia

7) Cambio con la desaceleración de las RPM (solo inyección)
Cuando esta en modo automático, el cambio a gas se realizará cuando el motor se desacelere luego de haber pasado las

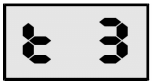
RPM de cambio. Una vez pasado a modo GAS queda así hasta el apagado del motor.



Botón NAFTA= Cambia en desaceleración
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = Cambia al llegar las RPM

8) Timeout (3era generación)

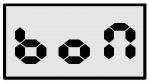
Es el tiempo que transcurre entre que el motor se detiene y se corta el paso de gas. También llamado tiempo de CEBADO.



Botón NAFTA= Mas tiempo
Botón OFF = Pasa a la opción siguiente
Botón GAS = Menos tiempo

9) Corte de bomba (Inyección)

Corta mediante un relay el suministro eléctrico a la bomba de combustible.



Botón NAFTA= Corte de bomba
Botón OFF = no modifica lo actual
Botón GAS = sin corte de bomba

10) Control de brillo

La pantalla tiene 16 niveles distintos de brillo. Puede regularlo a gusto, según si le da el sol directo o si tiene vidrios polarizados.

Botón NAFTA= Sube el brillo
Botón OFF = Pasa a la opción siguiente
Botón GAS = Sube el brillo

Con estos pasos el equipamiento ya esta preparado para funcionar.

Regulación de las RPM

Para regular las revoluciones de cambio en modo automático e inyección seguir el siguiente procedimiento:

-En modo NAFTA

-Presionar los botones NAFTA y GAS simultáneamente y empezando por el de Nafta.

-Aparecerá en pantalla el mensaje

NOTA: Es importante que mantenga lo mas estable posible las RPMs del motor durante los 2 segundos que dura la medición.

Calibración del medidor de BARES

Si bien la llave viene calibrada de fabrica, puede ocurrir que necesite recalibración. La calibración se realiza en solo 2 pasos que la llave debe aprender:

-La posición 0 ("b-0") con el tubo **vacío**

-La posición 200 ("b-1") con el cilindro **lleno**

Tenga en cuenta que: girar la aguja con la mano, cerrar la llave de paso, y otros trucos NO FUNCIONAN.

El vehículo debe estar en marcha, en temperatura de trabajo y funcionando a GAS.

POSICION 0 (B 0)

Para calibrar este punto necesita agotar TODO lo posible el gas del cilindro (hasta que queden 15 o 20 bares).

Presione GAS y NAFTA simultáneamente comenzando por el botón GAS.

Aparecerá "bAr"

Presione el botón GAS ("b-0").

POSICION 200 (B 1)

Es necesario calibrar este punto con el cilindro lleno, lo mas preciso posible.

Presione GAS y NAFTA simultáneamente comenzando por el botón GAS.

Aparecerá "bAr"
Presione el botón NAFTA.("b-1")

En la pagina web, tiene un video explicativo de como calibrar la llave.

Uso y Funcionamiento

Funcionamiento modo carburador:

Arranque a Gas:

Ponga modo gas presionando el botón de gas. De esta forma usted enciende estando a gas, pero le recomendamos que encienda el vehículo a nafta y luego lo pase a gas.

Pasaje de Gas a Nafta:

Para realizar esta función, presionar el botón de NAFTA directamente. Si esta detenido el vehículo puede acelerarlo un poquito, para que la nafta llegue mas rápido.

Pasaje de Nafta a Gas:

Para realizar esta función, presionar primero el botón de OFF, en ese momento va a ver en la pantalla la palabra OFF, luego al sentir la falta combustible, presione el botón de Gas.

Funcionamiento modo inyección:

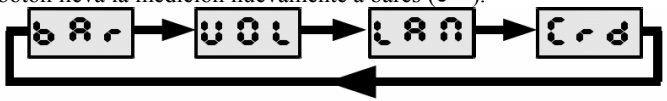
Pasaje a Gas o a Nafta:

Presione el botón de GAS o NAFTA, según el combustible que desee.

AUTOMÁTICO:
Presione el botón central (automático). Cada vez que encienda el coche estará en modo NAFTA, y cuando acelere a mas de 2000RPM pasara automáticamente a GAS. Quedara así hasta que el motor se detenga (o presione otra tecla)

Otras Mediciones

Por defecto la llave siempre inicia midiendo la presión del cilindro.
Si manteniendo presionado el botón central, le da un toque al botón NAFTA, la llave dejará de medir BARes, y empezará a medir VOLtímetro. Si repite la operación dejara de medir Voltímetro para la siguiente medicion según puede ver en la tabla. Presionando cualquier botón lleva la medición nuevamente a bares (bAr).



UOL=Voltímetro, Debe medir entre 13v y 14.2v con el motor en marcha. (roja y azul) y 11.8 y 12v con el motor detenido.
LAn=Lambda, El 99% de los vehículos tienen sonda de 0 a 1v, y para ellos las lecturas deben oscilar entre 0.20v y 0.8v en forma lo mas alternada posible. En caso de circular a mas de 80km/h constantes y que la sonda mida menos de 0.5v en forma permanente deberá aumentar inmediatamente el paso de gas para evitar daños al motor. Consulte a su mecánico o instalador de GNC que tipo de sonda tiene su vehículo y otros pormenores de su vehículo.
Crd=Debug, permite resolver problemas en el manómetro.

NOTA: Al no estar midiendo la presión, mientras se mida voltaje NO funciona el cambio al agotarse el gas.

El vehículo se apaga estando en modo GAS.
- Verifique la señal de ignición.

La llave dice GAS y no mide.
- Verifique la señal de ignición.

El vehículo (inyección) no cambia solo a Gas.
- Calibre correctamente las RPM
- Verifique que este la llave configurada como inyección
- Verifique la señal de ignición.

No anda a Gas, se pasa solo a nafta.
- Desactive el cambio automático y vea la pregunta “la llave solo mide 1”.

La llave solo mide 1
- Calibre el punto B0. Sin hacer trucos raros, cerrar la llave de paso, y otros trucos NO SIRVEN.
- Revise la conexiones del manómetro. De tener un multímetro (tester) a mano, verifique la presencia de 6v en el cable amarillo. Y aproximadamente 3.5V en el blanco. Si las conexiones son correctas llévela al servicio técnico.

La llave no mide menos de 10 bares
- Debido a que el manómetro tiene un apoyo en los 10 bares, es imposible obtener mediciones inferiores. Igualmente con esa presión el vehículo esta al borde de perder potencia.

No abre el paso de nafta (carburador)
- La llave esta configurada como inyección, configure la llave como carburador.

En la pagina web, tiene mucha mas ayuda disponible. Visite: http://www.gnc2.com.ar

Certificado de garantía

- Normas generales de la garantía

SCHdev, garantiza el buen y correcto funcionamiento de este producto.
La garantía será reconocida por un periodo de 24(veinticuatro) meses a partir de la instalación, estando cubiertos los defectos de construcción y materiales.
Si durante el periodo de garantía, el producto resultase defectuoso, SCHdev se hará cargo de la reparaciones o sustituciones que requiera el producto . Las mismas se harán en las instalaciones de SCHdev y los gastos de expedición quedan a cargo del destinatario.
Para los accesorios o componentes que no han sido fabricados por SCHdev (manómetros, cables), resultan válidas solo la garantías de los respectivos productores.
La presente garantía es la única dada por SCHdev, por lo que cualquier otra queda excluida.

- Condiciones

La garantía sólo será reconocida con la presentación de este certificado con fecha y sello del instalador, o en su defecto con la factura de compra. La presente garantía tendrá validez sólo para quien resulta en regla con los pagos.

- Exclusiones de la garantía

1.- Controles periódicos, mantenimiento, reparaciones o sustituciones de piezas debidos al deterioro normal.
2.- Mal funcionamiento debido a negligencias, uso inadecuado o mala instalación no conforme a las instrucciones técnicas dadas y cualquier defecto que no fuese producido por defecto de construcción.
3.- Productos instalados, modificados, reparados, sustituidos, montados o maniobrados por personas que no tengan autorización escrita de SCHdev.
4.- Accidentes por causas de fuerza mayor u otras causas (agua, fuego, rayos, campos electromagnéticos, etc) que no dependen de SCHdev.

FECHA INSTALACION	NRO. DE SERIE
VEHICULO	PATENTE

SELLO DEL INSTALADOR

Nota: Con el fin de mejorar el producto, el contenido del presente manual puede cambiar en cualquier momento sin previo aviso. ---- SCHdev se reserva el derecho a hacer los cambio que crea convenientes a este manual o al producto.

Conozca OTROS Productos de SCHdev

LPA1: Recordatorio de luces apagadas para evitar infracciones
LPA3: Encendido automático de luces para evitar multas
GLC1: Lazo cerrado para vehículos a GNC
HRR2: Probador de motores paso a paso(IAC) e inyectores.

SCH dev
www.gnc2.com.ar
www.schdev.com.ar
54 11 4639-5945
El araucano 1389
Cap Fed - Argentina